

Tracker

Lorenzo Mauro Sabatino

Utilizzo del software Tracker

Riassunto sintetico dell'utilizzo del software Tracker.

- Innanzitutto è consigliato scaricare il software su un computer (è gratuito): Tracker - Open Source Physics;
- Per caricare il video selezionare File > Apri e cercare il file tra quelli presenti sul proprio PC;
- Tra le icone in alto, selezionare "Mostra o nascondi gli assi delle coordinate" e scegliere così come posizionare i riferimenti cartesiani nel video;
- Tra le icone in alto, selezionare "Misura a nastro con il braccio del goniometro" > Nuovo > Asta di misura e inserire, tramite l'asta, alcune lunghezze caratteristiche presenti nel video (es. la lunghezza di un tratto di percorso). L'unità di misura è in metri. *Vedi figura 1;*

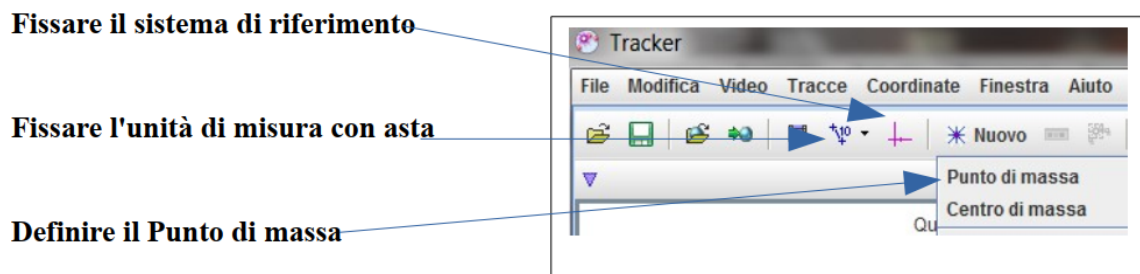


Figura 1

- Tra le icone in alto, selezionare Nuovo > Punto di massa e Shift + click con mouse, per inserire un riferimento visivo che servirà ad analizzare il moto di un oggetto nel video. Posizionare il punto di massa sull'oggetto da analizzare;
- Ripetendo Shift + click si aggiungono altri punti di massa man mano che il software passa ai frame successivi;
- Si può anche utilizzare la funzione di auto-tracker in cui il software capisce (o dovrebbe capire) che punto tracciare. La procedura per far ciò è identica fino all'inserimento del punto di massa, ma l'azione da effettuare è: Shift + Ctrl + click con mouse. Il cursore diventa rotondo e si apre la finestra "Autotracciatore"; selezionando "Cerca" il software inserisce i punti automaticamente. Potrebbe capitare che la funzione faccia degli errori: in tal caso eliminare i punti creati, centrare meglio il cursore e proseguire con l'auto-tracker. *Vedi figura 2;*

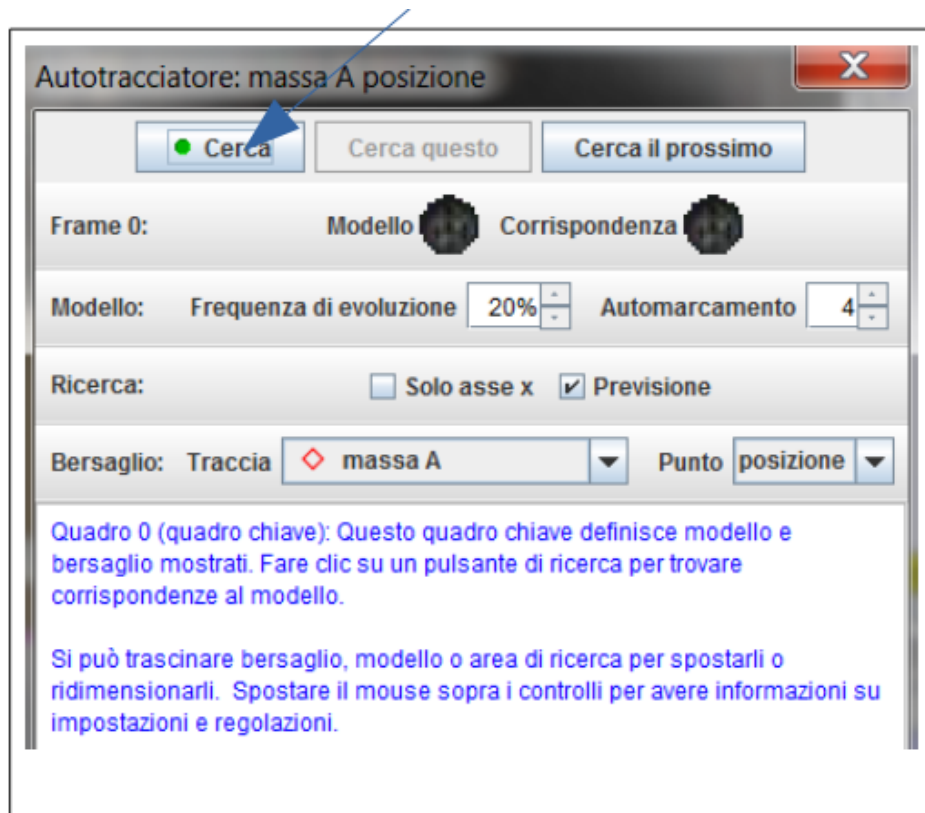


Figura 2

- Suggerimento: può essere comodo isolare solo la porzione di video che interessa. Si può far ciò spostando i cursori nella barra in basso.
- Il software crea automaticamente i grafici e le tabelle. Selezionando i grafici si possono anche cambiare le grandezze sugli assi e crearne alcune personalizzate.